

Linzer biol. Beitr.	36/1	77-80	30.7.2004
---------------------	------	-------	-----------

Flechten aus Costa Rica III

O. BREUSS

Abstract: A list of 97 lichen species, collected in central Costa Rica (Valle Central, Cordillera Central, and Cordillera de Talamanca), is presented. Fourteen species are additions to the hitherto known lichen flora of Costa Rica.

Key words: Lichenized Ascomycetes, Mycoflora of Costa Rica, Central America.

Einleitung

Im Sommer 2002 hat der Autor zwei Wochen in der Tropenstation La Gamba im Südwesten Costa Ricas verbracht, um die Flechtenflora im Bosque Esquinas (Regenwald der Österreicher) zu studieren. Der Plan dazu war während einer Studienreise drei Jahre zuvor entstanden, auf der ich einen ersten Eindruck von der reichen Flechtenflora des Gebietes bekommen hatte (BREUSS 2000). Auf der Anreise vom Flughafen San José nach La Gamba durfte ich mich einer Exkursionsgruppe unter der Leitung von Mag. Anton Weissenhofer anschließen und hatte an einigen Haltepunkten Gelegenheit, Flechtenproben aufzusammeln. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes im Bosque Esquinas sollen in einem späteren Beitrag vorgestellt werden. Im folgenden seien die während der Anreise gesammelten Flechtenarten aufgelistet.

Die Fundorte liegen im gebirgigen Herzen Costa Ricas. Das sogenannte Zentraltal (Valle Central) ist eigentlich ein ausgedehntes fruchtbares Hügelland, an dem zwei große Bergzüge (Cordillera Central und Cordillera de Talamanca) zusammentreffen. In ihm liegen die größten und wichtigsten Städte Costa Ricas und die Hälfte der Bevölkerung des Landes lebt und arbeitet hier. Paraiso liegt unweit von Cartago, der ehemaligen Hauptstadt Costa Ricas, entfernt, umgeben von grünen, nebligen Höhen, auf denen kleinere und größere Reste von Regenwald erhalten sind.

Entlang der Cordillera Central liegen mehrere, teils noch aktive Vulkane. Der Irazú, von Cartago im Zentraltal aus in einer Autostunde erreichbar, ist Costa Ricas höchster Vulkan (3432 m). Schwere Ausbrüche haben 1841 und 1910 Cartago verwüstet. Die letzten Ausbrüche ereigneten sich 1963 und 1994. Die beeindruckende Kraterlandschaft ist seit 1955 Nationalpark. Die Flanken des Vulkanmassivs tragen zum Teil noch Primärwälder. Aus Zeitgründen konnte der Autor leider nur die nähere Umgebung der touristisch erschlossenen Zufahrtswege besammeln.

Von den Funden aus der Cordillera de Talamanca werden nur Arten in die vorliegende Liste aufgenommen, die im vorigen Beitrag (BREUSS 2001) nicht von dort dokumentiert wurden.

Die Sammellokalitäten

- 1 Prov. Cartago, Valle Central, Paraíso, nächste Umgebung der Sanchiri Lodge, ca. 1300 m, 2.7.2002
- 2 Prov. Cartago, Cordillera Central, Parque Nacional Volcán Irazú, Gipfel, ca. 3400 m, 2.7.2002
- 3 Prov. Cartago, Cordillera Central, Parque Nacional Volcán Irazú, Nebelwald am Cráter Playa Hermosa, ca. 3150 m, 2.7.2002
- 4 Prov. Cartago, Cordillera Central, Parque Nacional Volcán Irazú, Cráter Playa Hermosa, ca. 3150 m, 2.7.2002
- 5 Prov. Cartago/San José, Cordillera de Talamanca, Kammsumpf am Cerro La Muerte, 3300 m, 3.7.2002
- 6 Prov. San José, Cordillera de Talamanca, Páramo bei Villa Mills, ca. 3200 m, 3.7.2002

Artenliste

Die Arten werden unter Hinzufügung der entsprechenden Fundortnummer aufgelistet. Neufunde sind mit * gekennzeichnet. Alle Belege sind im Herbarium des Biologiezentrums in Linz (LI) hinterlegt.

- **Anisomeridium adnexum* (MÜLL. ARG.) R.C. HARRIS: 1 (Die Art war bisher nur aus Brasilien bekannt)
Byssoloma leucoblepharum (NYL.) VAINIO em. R.SANT.: 1
Byssoloma subdiscordans (NYL.) P. JAMES: 1
Calopadia fusca (MÜLL. ARG.) VEZDA: 1
Calopadia subcoerulescens (ZAHLEBR.) VEZDA: 1
Canoparmelia caroliniana (NYL.) ELIX & HALE: 1
Cladonia andesita VAINIO: 6
Cladonia grayi G. MERRILL ex SANDST.: 5
Coccocarpia erythroxyli (SPRENGEL) SWINSCOW & KROG: 5
Coccocarpia palmicola (SPRENGEL) ARV. & GALLOWAY: 1
Coenogonium interplexum NYL.: 1
Cryptothecia rubrocincta (EHRENB.: FR.) THOR: 1
**Diploschistes conceptionis* VAINIO: 4 (Inhaltsstoff: Gyrophorsäure, MC: L. Spier)
Dirinaria picta (SW.) CLEM. & SHEAR: 1
Erioderma granulorum P.M. JØRG. & ARVIDSSON: 6 (Diese und die folgende Art wurden erst kürzlich beschrieben (JØRGENSEN & ARVIDSSON 2001))
Erioderma marcellii P.M. JØRG. & ARV.: 3
Erioderma verruculosum (VAINIO) HUE: 6
Everniastrum cirrhatum (FR.) HALE ex SIPMAN: 6
Everniastrum sorochilum (VAINIO) HALE ex SIPMAN: 3
Graphina acharii (FÉE) MÜLL. ARG.: 1 (Einige der angeführten Schriftflechten werden neuerdings in andere Genera überstellt, STAIGER 2002).
Graphina chlorocarpa (FÉE) MÜLL. ARG.: 1
**Graphina macella* (KREMP.) MÜLL. ARG.: 1
**Graphina rugulosa* (FÉE) MÜLL. ARG.: 1
Graphis anfractuosa (ESCHW.) ESCHW.: 1
Graphis rimulosa (MONT.) TREVISAN: 1
**Heterodermia antillarum* (VAINIO) SWINSCOW & KROG: 1
Heterodermia boryi (FÉE) SINGH & SINGH: 3
Heterodermia casarettiana (MASSAL.) TREVISAN: 1
Heterodermia comosa (ESCHW.) FOLLM. & REDON: 1
Heterodermia diademata (TAYLOR) AWASTHI: 1
Heterodermia leucomelos (L.) POELT: 1

- Heterodermia tropica* (KUROK.) SIPMAN: 1
Hypotrachyna costaricensis (NYL.) HALE: 1
Hypotrachyna densirhizinata (KUROK.) HALE: 3
Hypotrachyna endochlora (LEIGHTON) HALE: 3
Hypotrachyna gigas (KUROK.) HALE: 3, 6
Hypotrachyna microblasta (VAINIO) HALE: 3
Hypotrachyna physcioides (NYL.) HALE: 3 (Inhaltsstoffe: Atranorin, Barbatsäure, Obtusatsäure; TLC: L. Spier)
Hypotrachyna pulvinata (FÉE) HALE: 3
Hypotrachyna sinuosa (SM.) HALE: 3
Leptogium austroamericanum (MALME) DODGE: 3
Leptogium burgessii (L.) MONT.: 6
**Leptogium burnetiae* DODGE: 3
Leptogium cochleatum (DICKSON) P.M. JØRG. & P. JAMES: 3
Leptogium coralloideum (MEYEN & FLOTOW) VAINIO: 1, 3
Leptogium denticulatum NYL.: 1
Leptogium laceroides DE LÉSD.: 5, 6
**Leptogium millegranum* SIERK: 1
Leptogium olivaceum (HOOK.) ZAHLBR.: 5
Leptogium phyllocarpum (PERS.) MONT.: 1, 3
Leptogium resupinans NYL.: 3
Leptogium vesiculosum (SW.) MALME.: 1 (Die Bestimmung erfolgte nach SWINSCOW & KROG 1988)
Lobariella crenulata (HOOK.) YOSHIM.: 3 (Dieser Gattungsname ersetzt *Durietzia*, YOSHIMURA 2002)
Lobariella pallida (HOOK.): 3
Lobariella subexornata (YOSHIM.) YOSHIM.: 5
Lopezaria versicolor (FÉE) KALB & HAF.: 1
**Nephroma tropicum* (MÜLL. ARG.) ZAHLBR.: 3, 5
Normandina pulchella (BÖRRER) NYL.: 5
**Opegapha melanospora* MÜLL. ARG.: 1 (auf *Parmotrema sancti-angelii*)
Oropogon loxensis (FÉE) TH. FR.: 3
Pannaria rubiginosa (ACH.) BORY: 1, 3
Parmotrema crinitum (ACH.) CHOISY: 1
Parmotrema cristiferum (TAYLOR) HALE: 1
Parmotrema latissimum (FÉE) HALE: 1
Parmotrema mellissii (DODGE) HALE: 1
Parmotrema sancti-angelii (LYNGE) HALE: 1
Parmotrema tinctorum (DESPR. ex NYL.) HALE: 1
**Peltigera neopolydactyla* (GYELNIK) GYELNIK: 5
Peltigera polydactylon (NECKER) HOFFM.: 3
Peltigera pulverulenta (TAYLOR) NYL.: 3
Peltigera soledians VITIK.: 4
Phaeographina caesiopruinosa (FÉE) MÜLL. ARG.: 1
Phaeographina scalpturata (ACH.) MÜLL. ARG.: 1
Physcia atrostriata MOBERG: 1
Physcia lacinulata MÜLL. ARG.: 1
Porina africana MÜLL. ARG.: 1
**Porina guaranitica* MALME: 1
Porina isidiifera (R.C. HARRIS): 1
Porina nucula ACH.: 1
Porina simulans MÜLL. ARG.: 1
Pseudocyphellaria aurata (ACH.) VAINIO: 1
**Pseudocyphellaria clathrata* (DE NOT.) MALME: 1

Pseudocyphellaria crocata (L.) VAINIO: 3, 5
Pseudopyrenula dihua (FÉE) MÜLL. ARG.: 1
Punctelia rudecta (ACH.) KROG: 1
**Ramalina aspera* RÄSÄNEN: 1
Ramalina celastri (SPRENGEL) KROG & SWINSCOW: 1
Ramalina complanata (SW.) ACH.: 1
Rimelia reticulata (TAYLOR) HALE & FLETCHER: 1
Stereocaulon ramulosum (SW.) RÄUSCHEL: 6
Stereocaulon vesuvianum PERS.: 2, 4
Sticta fuliginosa (HOFFM.) ACH.: 3, 5, 6
**Sticta sublimbata* (STEINER) SWINSCOW & KROG: 6
Sticta weigeli (ACH.) VAINIO: 1, 3
Teloschistes flavicans (SW.) NORMAN: 1
Tylophoron moderatum NYL.: 1
Usnea wirthii CLERC: 3

Zusammenfassung

97 Flechtenarten aus zentralen Teilen Costa Ricas (Valle Central, Cordillera Central, Cordillera de Talamanca) werden aufgelistet, wobei 14 Arten Neufunde für das Land darstellen.

Danksagung

Herrn Mag. Anton Weissenhofer (Wien) danke ich herzlich für die hervorragende Exkursionsleitung und verschiedene Hilfen, Herrn Leo Spier (Amersfoort) für die chemische Untersuchung einiger Belege.

Literatur

- BREUSS O. (2000): Flechten aus Costa Rica. I. Regenwald der Österreicher (Bosque Esquinas). — Linzer biol. Beitr. 32/2: 1043-1051.
BREUSS O. (2001): Flechten aus Costa Rica. II. — Linzer biol. Beitr. 33/2: 1025-1034.
JØRGENSEN P.M. & L. ARVIDSSON (2001): The sorediate species of the lichen genus *Erioderma*. — Nova Hedwigia 73: 497-512.
STAIGER B. (2002): Die Flechtenfamilie Graphidaceae. Studien in Richtung einer natürlicheren Gliederung. — Bibl. Lichenol. 85: 1-526.
SWINSCOW T.D.V & H. KROG (1988): Macrolichens of East Africa. — British Museum (Natural History). London: 1-390.
YOSHIMURA I. (2002): *Lobariella*. — In: T.H. NASH III & al. (Eds.): Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region, Vol 1. — Lichens Unlimited, Tempe: 270-272.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Doz. Mag. Dr. Othmar BREUSS
Naturhistorisches Museum Wien
Botan. Abt., Burgring 7, Postf. 417
A-1014 Wien, Austria
E-Mail: obreuss@bg9.at